

«Утечка» научных статей из Китая: почему это происходит, и можно ли это остановить?

В чем проблема?

За последние несколько лет, благодаря углублению реформ, а также повышению гласности и общей национальной мощи, наука и технологии Китая поднялись на высокий уровень. Число научных публикаций так же увеличивается ежегодно. Статистические данные, опубликованные в ноябре 2009 года Институтом научной и технической информации Китая (ISTC), показывают, что индекс научной цитируемости статей (SCI), инженерный индекс цитируемости статей (EI) и индекс цитируемости научных и технических докладов конференций (ISTP) континентального Китая в 2008 году составил 95 500, 85 000 и 59 299, соответственно в процентном соотношении 6,6% (4 ранг), 21,5% (1 ранг) и 11,5% (2 ранг). По сравнению с 2007 годом эти показатели увеличились на 7,2%, 12,3% и 37,5%. В целом, в 2008 году суммарный объем китайских публикаций достиг 270 924 статей, составив 11,5% всех международных статей и заняв 2 место в мире. Фактом, достойным сожаления, является то, что все эти статьи написаны на английском. Многие из них публикуются в иностранных журналах, например, в американских или британских.

Такая «утечка» статей за пределы Китая, особенно тех из них, которые отражают выдающиеся достижения в научных исследованиях, становится привычным делом, увеличиваясь год за годом. (Например, в 90-х годах китайские ученые опубликовали около 6 000 статей в год, покрываемых SCI¹, в сравнении с 95 500 статьями, указанными выше). Кроме того, в китайских журналах редко публикуются результаты выдающихся научных исследований, полученных как в Китае, так и за рубежом. И мы считаем, что данная «утечка» препятствует развитию китайских журналов.

В Китайской Народной Республике было создано большое количество так называемых «ключевых лабораторий», и некоторые из них получили

высококласные результаты в областях изучения геномов риса и человека, и палеонтологии. Если бы большая часть этих научных результатов была опубликована в китайских журналах, тогда, возможно, отечественные журналы заняли бы более высокую позицию в мире.

Таким образом, мы придаем огромное значение поиску причин, а затем и принятию мер по остановке «утечки» первоклассных научных работ за рубеж.

Причины «утечки»

Значимость методов научной оценки

В Китае академический уровень университетов и институтов главным образом оценивается по количеству SCI, EI, ISTP-статей и полученным грантам (например, гранты Национального фонда естественных наук Китая (National Natural Science Foundation of China) и Национальной программы по высокотехнологическим исследованиям и разработкам (National High Technology Research and Development Program of China). Многие университеты и институты вводят денежные вознаграждения для поощрения ученых к публикациям SCI, EI, ISTP-статей. Это имеет простой, чисто экономический смысл. Деньги мотивируют: чем больше людям платят за публикации в хороших научных журналах, тем больше желающих печататься в них. Денежное вознаграждение является лучшим средством; деньги являются универсальным стимулом. Алчность, гордость и зависть заставляют людей с огромным рвением публиковать свои статьи в самых лучших журналах. Это, в свою очередь, означает, что статус выше у того вуза, который выделяет больше средств на денежные вознаграждения. Так работает данный принцип. Некоторые организации – правительственные и университетские – классифицируют научные журналы по дисциплинам на группы: высокого, среднего и низкого классов. Чем выше класс журнала, в котором вы публикуетесь, тем больше вам заплатят. Высококласными журналами считаются только те, которые реферируются и индексируются

базами данных SCI или EI. Подобное денежное вознаграждение используется не только для оценки академического уровня университета или института, а так же для продвижения по службе. Вследствие данной практики происходит отток многих высококачественных научных статей в индексируемые журналы. Наибольшее их количество издается за рубежом на английском языке, например в США или Великобритании, в Китае же выходит всего несколько журналов. Профессор Янг (Yang), член Китайской Инженерной Академии (Chinese Academy of Engineering), заметил, что система денежного вознаграждения ограничена и не подходит для совершенствования качества китайских научных и технологических журналов.²

Эта система денежного вознаграждения является открытой и документированной. Чаще всего она основывается на импакт-факторе (IF) журнала. Ниже приведены некоторые примеры систем денежного вознаграждения в Китае. Шкала выплат в Медицинском университете Гуанчжоу (Guangzhou Medical University): импакт-фактор (IF) ≤ 1, 3 000 RMB (477,54\$); 1 ≤ IF < 2, 15 000 RMB (2387,70\$); 2 ≤ IF < 3, 25 000 RMB (3979,51\$); 3 ≤ IF < 4, 35 000 RMB (5571,31\$); 4 ≤ IF < 5, 45 000 RMB (7163,11\$); 5 ≤ IF < 8, 70 000 RMB (11142,62\$); 8 ≤ IF < 10, 90 000 RMB (14326,22\$); 10 ≤ IF < 15, 130 000 RMB (20693,43\$); IF ≥ 15, 300 000 RMB (47754,07\$).⁴ Система денежного вознаграждения Медицинского Университета Чжэцзян (Zhejiang Chinese Medical University): научные статьи, опубликованные в *Nature* или *Science*, 100 000 RMB (15918,02\$); SCI-статьи, опубликованные в журналах с IF > 3, 6 000 RMB (955,08\$).⁴ Таблица 1 детально показывает классификацию денежных вознаграждений.⁵

Таблица 1. Система денежного вознаграждения в Университете Чжэцзян

Журнальная классификация	Сумма денежного вознаграждения
<i>Nature</i> или <i>Science</i>	200 000 RMB (31836,04\$(первый автор);

понижается на 50% в порядке следования авторов

SCI-журналы (первый автор)

IF <1	2 000 RMB (318,36\$)
$1 \leq \text{IF} < 3$	3 000 RMB (477,54\$)
$3 \leq \text{IF} < 5$	4 000 RMB (636,72\$)
$5 \leq \text{IF} < 10$	5 000 RMB (795,90\$)
IF ≥ 10	14 000 RMB (2228,52\$)
EI-журналы (первый автор)	1 800 RMB (286,52\$)
ISTP-труды (первый автор)	600 RMB (95,51\$)

Для перевода китайской валюты взят курс доллара за 5 марта 2013 года.

Привлекательность высокого импакт-фактора иностранных журналов

В целом, академическое влияние китайских научных и технических журналов сравнительно мало, и, следовательно, их импакт-фактор низок. Основными причинами являются: 1) слабая циркуляция журналов за рубежом; 2) малое количество журналов индексируются и реферируются международными наукометрическими и реферативными базами данных, такими как SCI, EI, Pubmed, Chemical Abstracts(CA); 3) лишь немногие журналы имеют свой собственный веб-сайт, что не позволяет узнавать о них зарубежным ученым. Journal Citation Reports (Thomson Reuters) показал, что в 2009 году из 7 387 журналов, включенных в SCI, только 114 (1.5%) являлись китайскими. Их импакт-фактор не высок. Только у трех журналов $\text{IF} \geq 3$ (*Cell Research*, 8,151, *Nano Research*, 4,370, *Fungal Diversity*, 3,803), у девяти журналов $\text{IF} \geq 2$; у 23 журналов $\text{IF} \geq 1$. В целом, в базе данных SCI у журнала *A Cancer Journal for Clinicians* наивысший IF (87,925), а у 127 журналов $\text{IF} \geq 10$.

И поэтому не удивительно, что многие ученые предпочитают отдавать свои статьи для публикации в иностранные журналы с высоким IF.

Интернационализация журналов

Интернационализация журналов имеет ряд аспектов: международный редакционный совет, международные редакторы, рецензенты, авторы и читатели, а также язык (обычно английский). Согласно докладу, опубликованному 9 июня 2010 года газетой *People's Daily*, в Китае выходят более чем 4 800 научных и технических журналов, большинство (4 600) на китайском языке и около 200 на английском. Кроме того, члены редакционного совета, редакторы и рецензенты данных журналов являются жителями континентального Китая. Это затрудняет выход отечественных журналов на международный уровень. Ученые придают огромное значение результатам своих исследований и хотят ознакомить с ними как можно большее количество людей. Поэтому желание китайских исследователей публиковать свои научные труды в международных журналах вполне естественно. Это дает надежду получить международное признание и повысить индекс цитируемости.

Эффект слабой редакционной системы

С одной стороны, редакторы китайских научных журналов без особого энтузиазма относятся к поиску новых статей, просто ждут предложений от авторов. С другой стороны, заграничные редакторы обратили внимание на развитие китайской науки и стали запрашивать большее количество работ из Китая. Филип Кэмпбелл (Philip Campbell), главный редактор журнала *Nature* сказал, что они всегда отдавали приоритет китайским авторам и дал обещание, что редакция не будет иметь дело со статьями, имеющими региональный уклон⁶. Кроме того, работа китайских журналов неудовлетворительна: длительный процесс подготовки журнала и рецензирования статей, длительный период между публикациями номеров журналов. Все это выливается в стойкое нежелание авторов публиковаться в

отечественных журналах. В Китае, большинство научных журналов публикуются раз в два или три месяца, лишь несколько издаются ежемесячно или раз в две недели и сравнительно небольшими тиражами. У престижных заграничных журналов, особенно таких всемирно известных, как *Nature* или *Science*, периоды между выходами номеров короче. При прочих равных условиях, авторы отдадут свои статьи в журналы с более высокой периодичностью выхода номеров.

Меры предупреждения «утечки» научных статей

Пересмотр стандартов академической оценки

В 1980 году Университет города Нанкин (Nanjing University) впервые ввел SCI в систему академического оценивания. Это была инновация в сфере управления научно-исследовательской деятельностью. Но сейчас применение SCI стало искаженным, а также практически единственным индикатором академического качества. Но на самом деле академическое качество связано не только с увеличением SCI-статей. Оценивание, основанное на SCI, стало причиной все большей научной «болтовни». И поэтому стало необходимым пересмотреть систему академической оценки в Китае, для того, чтобы отечественные журналы смогли составить справедливую конкуренцию зарубежным. В то же время, университеты и исследовательские институты должны улучшить систему денежного поощрения для устранения ее негативных последствий, реформировать систему продвижения и отменить классификацию журналов. И только тогда выдающиеся достижения китайской науки станут сначала публиковаться в отечественных журналах.

Повышение конкурентной борьбы редакторов китайских журналов

Для того, чтобы достичь оптимального соревновательного принципа, редактор не должен отступать перед трудностями и настойчиво искать новые актуальные темы и исследования. Редакторы должны идентифицировать новые исследовательские фронты и активно требовать от авторов

оригинальные статьи. Ценные работы должны быстро рассматриваться редакторами и быстро печататься. Редакторам следует четко следовать правилам международной практики и твердо придерживаться строгих редакционных положений.

Сокращение периода рецензирования и выпуска статей

В большинстве случаев, процессы рецензирования и подготовки статей к печати в китайских журналах занимают больше времени, чем в иностранных изданиях. Китайским журналам нужно создавать онлайн-редакционные системы. К тому же, периодичность выпуска китайских журналов очень низкая. Например, Китайская Академия Наук (Chinese Academy of Science) спонсирует 303 журнала, 75% которых выходят раз в два или три месяца⁷. Если возможно (как мы уже сказали, что все зависит от количества доступных работ), журналы должны повышать свою периодичность.

Совершенствование уровня английского языка

Для получения международного признания, кроме высокого качества, научные работы должны содержать точную информацию на английском: резюме, ключевые слова, списки краткого содержания, названия рисунков и таблицы. Однако, как отметили *Zhang et al.*⁸, китайские авторы имеют трудности в написании статей на английском языке, поэтому, редакционным департаментам необходимо иметь определенный штат сотрудников с хорошим знанием английского языка, для редактирования резюме и другой англоязычной информации.

Обогащение онлайн-информации

С развитием популярности интернета, редакционные департаменты должны создавать веб-сайты с совершенными поисковыми функциями, возвратом полнотекстовых документов и системой онлайн-чтения. Тогда поиск, распространение и обмен работами ученых Китая значительно

улучшится. Наряду с этим, сайт должен обеспечивать богатую информацию на английском, что поможет повысить влияние журналов.

Благодарность

Статья была поддержана Программой исследования гуманитарных наук Департамента Науки и Технологий провинции Чжэцзян, Китай (Soft Science Research Program from the Science and Technology Department of Zhejiang Province) (2009C35010).

Shao Jufang and Shen Huiyun

Editirial Office of Chinese Journal of Emergency Medicine

The Second Affiliated Hospital of Zhejiang University College of Medicine

Hangzhou 310009, Zhejiang Province, People's Republic of China

e-mail: nancysif@163.com

Ссылки

1. Shi C.X., Tian Z.Z., Huang X.Y., et al. 1997. What's Science Citation Index (SCI) and the position of SCU in China. *Progress in Natural Science*, 7: 506-512.
2. Anon. 1996. Scientist's talk: publishing work in scientific and technological journals. *Acta Editologica*, 82: 65.
3. <http://kyc.gzhmc.edu.cn/docinfo/board/boarddetail/jsp&columnId=00109&parentColumnId=00109&itemSeq=5263>.
4. <http://kyc.zjtcn.net/News/info.aspx?ID=93>.
5. <http://zjukjc.zju.edu.cn/portal/news/show.asp?lid=174&id=4688>.
6. Campbell, P.1998. The relation between *Nature* and the Chinese scientist. *Bulletin of National Natural Science Foundation of China*, 12:230-231.
7. Guo, Z.M. 2005. Thinking long-term planning of journals sponsored by Chinese Academy of Science. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodical*, 16: 1-4.

8. Zhang, Y.H., Pna, Y.T., Guo.Y., et al. 2004. Survey on the international journals – the allocation analysis of international academic journals based on SCI source journals. *Chinese Journal of Scientific and Technical Periodacal*, 15: 365-370.

Переводчик: Рыбина Олеся, студентка факультета РГФ.

Редактор: Московкин Владимир Михайлович, доктор географических наук, профессор кафедры мировой экономики экономического факультета БелГУ.